

ADDITIVE COMPOUNDING FOR TAKING BATH

Publication number: JP6157289 (A)

Publication date: 1994-06-03

Inventor(s): GERARUTO YAKOBUSON; BUERUNAA JIIMANOFUSUKII;
KAARUUHAINTSU UURITSUHI

Applicant(s): ZORUFUAI FURUJOURU & DERIBUAAT

Classification:

- international: A61K8/00; A61K8/04; A61K8/34; A61K8/37; A61K8/92;
A61K8/97; A61Q19/10; C11D3/50; C11D7/50; A61K8/00;
A61K8/04; A61K8/30; A61K8/92; A61K8/96; A61Q19/10;
C11D3/50; C11D7/50; (IPC1-7): A61K7/50

- European: A61Q19/10; A61K7/50K8; A61K8/39

Application number: JP19930195981 19930806

Priority number(s): DE19924226173 19920807

Also published as:

 DE4226173 (A1) US5397497 (A) GR3026181 (T3) ES2111096 (T3) EP0582245 (A2)

more >>

Abstract of JP 6157289 (A)

PURPOSE: To obtain an additive preparation contg. a mixture of polyglycerol fatty acid esters having a specified compsn. as a surfactant, having skin care and skin protection actions, causing no problem in health, easy to prepare and fit for an hot bath. **CONSTITUTION:** This additive preparation contains 10-90 wt.% mixture of polyglycerol fatty acid esters as a surfactant, 10-50 wt.% oil having beauty treatment action and/or therapeutic action selected from among natural oil, mineral oil, essential oil, etc., and 0-70 wt.% water, and if necessary, it contains a solvent, auxiliaries, etc. The mixture acts as a water-soluble emulsifier and/or a solubilizing agent and contains 0-5 wt.% diglycerol fatty acid ester, 20-65 wt.% triglycerol fatty acid ester, 20-50 wt.%, tetraglycerol fatty acid ester and 5-40 wt.% higher polyglycerol fatty acid ester based on 100 pts.wt. of the mixture. The fatty acids are 6-14C fatty acids including <10 wt.% >=14C fatty acid.

Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-157289

(43) 公開日 平成6年(1994)6月3日

(51) Int. Cl. ⁵

A61K 7/50

識別記号

序内整理番号

9283-4C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 7 (全6頁)

(21) 出願番号 特願平5-195981

(22) 出願日 平成5年(1993)8月6日

(31) 優先権主張番号 P 4 2 2 6 1 7 3 . 2

(32) 優先日 1992年8月7日

(33) 優先権主張国 ドイツ (D E)

(71) 出願人 592165314

ゾルファイ フルーオル ウント デリヴ
アーテ ゲゼルシャフト ミット ベシュ
レンクテル ハフツングドイツ連邦共和国 ハノーヴァー 1 ハ
ンスーベックラーアーレー 20

(72) 発明者 ゲラルト ヤコブソン

ドイツ連邦共和国 ラインベルク 2 ヴ
ィリンガー ヴェーク 21

(72) 発明者 ヴェルナー ジーマノフスキー

ドイツ連邦共和国 ラインベルク 1 ア
ム アンナベルク 18

(74) 代理人 弁理士 矢野 敏雄 (外2名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 浴用添加剤

(57) 【要約】

【目的】 美容作用及び／又は治療作用を有する浴用添加剤。

【構成】 水溶性乳化剤及び／又は可溶化剤としてのポリグリセリン脂肪酸エステル混合物 10～60重量%、美容作用及び／又は治療作用を有する油、油混合物及び／又は油成分 10～60重量%並びに水 0～70重量%を含有している浴用添加剤。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 界面活性成分、特に水溶性乳化剤少なくとも1つ、天然油及び合成油、鉱油、精油並びに動物脂肪油及び植物脂肪油から選択された油状成分もしくは油成分少なくとも1つ、場合によっては溶剤もしくは溶剤混合物並びに場合によっては別の助剤及び添加剤を含有している浴用添加剤において、該溶剤が、水溶性乳化剤及び／又は可溶化剤としてのポリグリセリン脂肪酸エステル混合物10～60重量%、

美容作用及び／又は治療作用を有する油、油混合物及び／又は油成分10～60重量%並びに水0～70重量%を含有しており、この場合、ポリグリセリン脂肪酸エステル混合物が（ポリグリセリン脂肪酸エステル混合物100重量部に対して）トリグリセリン脂肪酸エステル20～65重量%、

テトラグリセリン脂肪酸エステル20～50重量%及び高級ポリグリセリン脂肪酸エステル5～40重量%を含有しており、かつジグリセリン脂肪酸エステルを含有していないか又は少量（5重量%未満）のジグリセリン脂肪酸エステルを含有しており、かつ脂肪酸成分が、C原子を14個以上有する脂肪酸10重量%未満を含有している、飽和及び／又は不飽和の、枝分かれした及び／又は枝分かれしていない C_{16} ～ C_{18} -脂肪酸から選択された1個もしくは複数の脂肪酸からなることを特徴とする浴用添加剤。

【請求項2】 浴用添加剤が、ポリグリセリン脂肪酸エステル混合物15～50重量%、美容作用及び／又は治療作用を有する油、油混合物及び／又は油成分15～50重量%並びに水0.5～60重量%を含有しており、この場合、ポリグリセリン脂肪酸エステル混合物が（ポリグリセリン脂肪酸エステル混合物100重量部に対して）トリグリセリン脂肪酸エステル22～32重量%、

テトラグリセリン脂肪酸エステル39～49重量%及び高級ポリグリセリン脂肪酸エステル24～34重量%を含有しており、かつジグリセリン脂肪酸エステルを含有していないか又は少量（3重量%未満）のジグリセリン脂肪酸エステルを含有しており、かつ脂肪酸成分が、C原子を14個以上有する脂肪酸5重量%未満を含有している、飽和及び／又は不飽和の、枝分かれした及び／又は枝分かれしていない C_{16} ～ C_{18} -脂肪酸から選択された1個もしくは複数の脂肪酸からなる、請求項1記載の浴用添加剤。

【請求項3】 脂肪酸成分が、カプリル酸、カプリン酸、ラウリン酸、ウンデセン酸、2-エチルヘキサン酸及び／又はヤシ油脂肪酸からなる、請求項1又は2記載の浴用添加剤。

【請求項4】 美容作用を有する油としてホホバ油、大豆油、ゴマ油、落花生油、ヒマワリ油、オリーブ油、

マシ油、バーム油、バーム核油、カカオ油、ヤシ油、ヘントウ油又はコムギ芽油を単独又は相互の混合物の形で含有している、請求項1から3までのいずれか1項に記載の浴用添加剤。

【請求項5】 治療作用を有する油として精油、特にマンネンロウ油、ラベンダー油、メリッサ油、サルビア油、ニンク油、トショウシ油、アニス油、ショウブ油、ビメント油、アニス油、カラウエ油、レモン油、オレンジ油、ペパーミント油、樟腦油、チョウジ油、松葉油又はユーカリ油を単独又は相互の混合物の形で含有している、請求項1から4までのいずれか1項に記載の浴用添加剤。

【請求項6】 美容作用を有する油及び／又は油成分としてイソプロピルミリステート、イソプロピルパルミテート、油酸デシルエステル、セチルステアリン酸イソノエート、2-オクチルデカノール、ラノリン誘導体もしくはコレステロール誘導体又はカプリル-カプリン酸トリグリセリドを単独又は相互の混合物の形で含有している、請求項1から5までのいずれか1項に記載の浴用添加剤。

【請求項7】 付加的に芳香成分としてローズ油、ジャスミン油、スミレ油、ミモザ油、オレンジ油、ネロリ油、バチリ油、バクダン油及び／又は桂皮油及び／又は芳香化合物を含有している、請求項1から6までのいずれか1項に記載の浴用添加剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、界面活性成分、特に水溶性乳化剤少なくとも1つ、天然油及び合成油、鉱油、精油並びに動物脂肪油及び植物脂肪油から選択された油状成分もしくは油成分少なくとも1つ、場合によっては溶剤もしくは溶剤混合物並びに場合によっては別の助剤及び添加剤を含有している浴用添加剤、特に油浴用添加剤に関する。

【0002】

【従来の技術】 適当な美容作用及び／又は治療作用もしくは生理的作用を有する浴用添加剤（浴用添加剤）が添加された風呂はますます好評であり、それというのも、このような風呂が身体清浄化に役立つばかりではなく、このケア成分（pflegende Bestandteile）によって皮膚に再生作用及び正常化作用を与え、かつその医学治療添加剤、例えば精油によって人体への疲労回復作用、緩和作用及び場合によっては治療作用を有しているからである。この種の浴用添加剤は、油もしくはケア浴（Pflegebader）とも称される。さらに該浴用添加剤は芳香添加剤を含有しているものもい。

【0003】 この種の浴用添加剤は、固体、液体（ゲル状態及び高粘度状態を含む）又はペーストの形で提供される。有利には、しばしば水性もしくは油状のエマルジョンもしくは分散液の形で存在する液体添加剤が使用され

る。該液体調剤は通常次の主成分を含有している：界面活性剤、乳化剤、分散剤、可溶化剤及び／又は潤滑剤として作用しかつ特に水溶性もしくは特に脂溶性である、表面もしくは界面活性作用を有する化合物少なくとも1つ、ケア (pflege) の、保護、再生、活力賦与及び／又は医学治療の作用を及ぼす作用物質少なくとも1つ並びに場合によっては水ベースもしくは有機ベースの溶剤もしくは溶剤混合物。

【0004】純粋な美容作用物質は、例えば脂質ベースの添加剤及びその他の、皮膚の水との結合能に影響を与えるクリーム状強脂脂肪物質である。美容性質を示す特定の植物油及び動物油もまた、このような物質に数えられる。人体への医学治療作用は、例えば特定の精油又は植物抽出物によって増強することができる。

【0005】その他の成分として、浴用添加剤は、起泡改良剤及び起泡増進剤、pH値調整剤、防腐性、殺菌性もしくは制菌性を有する防腐剤、酸化防止剤、増粘剤もしくは粘度調整剤、着色剤及び／又は香料を含有していてもよい。

【0006】浴用添加剤は配量指示に従って風呂水に添加され、この場合、酸調剤は、風呂水中の配合成分の均一な分散が保証されているか又は水面上に広がりが生じる程度に調整されている。

【0007】しかしながら、上記の公知技術水準による浴用調剤は、2つの点で欠点を有している。

【0008】一方では、油状添加剤及び含油添加剤、特に天然もしくは天然同様の精油又は植物脂肪油の混入によって化粧品及び医薬品調剤に問題が生じ、それというもの、この種の物質は当然のことながら乳化するのが著しく困難であるからである。

【0009】従ってこの場合には特別な乳化剤もしくは乳化剤混合物が使用されなければならない。公知技術水準ではこのような乳化剤もしくは乳化剤混合物はこれまでとわかれ、確かに良好な乳化性質を有しているが、しかしながら、その毒物学的性質及び皮膚科学的性質のためにあまり望ましくなく、かつ殊に美容作用を及ぼすことができない酸エチレン付加化合物である。

【0010】他方では、浴用調剤が組合せ調剤として美容作用並びに医学治療作用を有しなければならない場合には、公知の浴用調剤は多くの場合には手間のかかる、またしばしば費用もかかる調剤を示す。

【0011】このため、安定したO/W系、例えば油浴配合物を得るのに適当であるばかりではなく、さらにまた生理的作用、殊にスキンケア作用及び皮膚保護作用を及ぼす乳化剤は、これまでは不十分な程度にしか利用することができないである。

【0012】

【発明が解決しようとする課題】従って本発明の課題は、美容、特にスキンケア、皮膚保護、皮膚再生の作用及び／又は人体への治療作用を発生し、かつ同時に簡単

な調合を示し、この場合、毒物学的もしくは皮膚科学的な問題を起こさず、そうではなく、健康上全く問題がなく、かつ特にスキンケア性を有する水溶性液状乳化剤が使用される、浴用添加剤、特に油浴用調剤を提供することであった。

【0013】従って、浴用調剤は界面活性成分としてポリグリセリン脂肪酸エステル少なくとも1つを含有する。ポリグリセリン脂肪酸エステルこの種の化合物もしくは混合物は、既に可溶化剤及び乳化剤もしくは分散剤として化粧品及び医薬品調剤並びに食品に使用されている。

【0014】しかしながら、水溶性液状生成物として存在し、かつ8を越えるHLB値を示し、その結果、安定したO/W系を得るのに、特に浴用調剤中で精油並びに植物脂肪油及び動物脂肪油を乳化するのに適当であり、かつ使用されたグリセリンオリゴマーについての狭い分布を示す、ポリグリセリン脂肪酸エステル混合物はこれまで提供されていない。

【0015】

【課題を解決するための手段】請求項1によれば、酸調剤が、水溶性乳化剤及び／又は可溶化剤としてのポリグリセリン脂肪酸エステル混合物10〜60重量%、美容作用及び／又は治療作用を有する油、油混合物及び／又は油成分10〜60重量%並びに水0〜70重量%を含有しており、この場合、ポリグリセリン脂肪酸エステル混合物が（ポリグリセリン脂肪酸エステル混合物100重量部に対して）トリグリセリン脂肪酸エステル20〜65重量%、テトラグリセリン脂肪酸エステル20〜50重量%及び高級ポリグリセリン脂肪酸エステル5〜40重量%を含有しており、かつジグリセリン脂肪酸エステルを含有していないか又は少量（5重量%未満）のジグリセリン脂肪酸エステルを含有しており、かつ脂肪酸成分が、C原子を14個以上有する脂肪酸10重量%未満を含有している、飽和及び／又は不飽和の、枝分かれした及び／又は枝分かれしていないC₈〜C₁₈、一脂肪酸から選択した1個もしくは複数の脂肪酸からなることを特徴とする浴用添加剤、特に油浴用調剤によって、課題提起の際に挙げられた全ての要求が満たされることが、今回意外にも見いだされた。殊に、本発明によれば使用されるポリグリセリン脂肪酸エステル混合物は二重の機能を有している：即ち、一方では該ポリグリセリン脂肪酸エステル混合物は8を越えるHLB値を有し、かつ油状物質もしくは含油物質、特に精油及び植物脂肪油の乳化及び可溶化に特に適当であり、この場合、安定性の通常の基準を十分に満足させる相均衡に調整することができる。

【0016】

【作用】本発明によるポリグリセリン脂肪酸エステル混合物の著しい乳化作用が、著しく希薄な水溶液、例えば風呂水への本発明による浴用添加剤の混入の場合にも

5

維持され、この場合、油状成分もしくは含油成分の自然乳化が生じることが意外にも示された。

【0017】他方では、本発明によるポリグリセリン脂肪酸エステル混合物は生理的に問題がなくかつ生物によって簡単に分解可能であるばかりではなく、該混合物がスキンケア及び皮膚保護の作用、特に強脂防作用も有しており、この作用によって、本発明による浴用添加剤が風呂水中で著しく希釈された場合にも快適な皮膚感が入浴後に得られ、かつ風呂水による皮膚の乾燥が妨げられる。

【0018】従って、ポリグリセリン脂肪酸エステル混合物のこの二重の機能のために、皮膚の保護及びケアについての本発明による浴用添加剤の美容作用は専ら、本発明によれば使用されるポリグリセリン脂肪酸エステル混合物によって既に生じ、かつ美容作用及び／又は治療作用を有する別の油、油混合物及び／又は油成分の添加によって、使用される油、油混合物又は油成分に応じて強化された美容作用が提供されるか、及び／又は治療、緩和、鎮静及び／又は活力賦与する生理的作用を有する。

【0019】従って、本発明による浴用添加剤を用いて、専ら2つの調合成分、即ち本発明によれば使用される乳化剤並びに治療作用を有する油もしくは油混合物の使用下で既に、美容作用及び医学治療作用を有し、かつその上、風呂水中での油の自然乳化を生じさせる油浴配合物を提供することができる。

【0020】本発明による浴用添加剤を用いて得られた風呂の場合には、油浴配合物の内容物が風呂水中及び／又は水面に微細に分散した状態（拡散）で存在し、かつ従って該油浴配合物の作用を最適に得ることができ、この場合、本発明によるポリグリセリン脂肪酸エステル混合物で調整された相均衡は、風呂水中で通常著しく変化する温度変動によっても、水に溶解している電解質、特に無機塩によっても崩されない。

【0021】その上、本発明による浴用添加剤によって環境的に重要な油浴配合物が得られ、それというのも、使用済みの風呂水中に含まれている浴用添加剤の残留物は簡単に生物によって分解可能であり、かつその上、本発明によれば使用される乳化剤は生理的に全く問題がないからである。

【0022】有利な実施態様によれば、浴用添加剤は、ポリグリセリン脂肪酸エステル混合物15〜50重量%、美容作用及び／又は治療作用を有する油、油混合物及び／又は油成分15〜50重量%並びに水0.5〜60重量%を含有しており、この場合、ポリグリセリン脂肪酸エステル混合物が（100重量部に対して）トリグリセリン脂肪酸エステル2〜32重量%、テトラグリセリン脂肪酸エステル39〜49重量%及び高級ポリグリセリン脂肪酸エステル24〜34重量%を含有しており、かつジグリセリン脂肪酸エステルを含有していな

6

いか又は少量（3重量%未満）のジグリセリン脂肪酸エステルを含有しており、かつ脂肪酸成分が、C原子を14個以上有する脂肪酸5重量%未満を含有している、飽和及び／又は不飽和の、枝分かれした及び／又は枝分かれしていない $C_{12}\sim C_{24}$ —脂肪酸から選択された1個もしくは複数の脂肪酸からなる。

【0023】本発明による浴用添加剤は、本発明によるポリグリセリン脂肪酸エステル混合物中の脂肪酸成分として特にカプリル酸、カプリン酸、ラウリン酸、ウンデセン酸、2-エチルヘキサン酸及び／又はヤシ油脂肪酸を含有しており、この場合、これらの脂肪酸は相互の混合物として存在していてもよい。上記の化合物によって本発明によるポリグリセリン脂肪酸エステル混合物中で付加的なもしくは特別な性質を生じさせることができる。これらの性質は、例えば特別なスキンケア性質は、ウンデセン酸の場合には、浴用添加剤の保存に重要である抗菌作用である。

【0024】別の実施態様によれば、本発明による浴用添加剤は、美容作用を有する油として植物脂肪油、特にホホバ油、大豆油、ゴマ油、落花生油、ヒマワリ油、オリーブ油、バーム油、バーム核油、ヒマシ油、カカオ油、ヤシ油、ヘントウ油又はコムギ芽油を含有しており、この場合、これらの油は単独又は相互の混合物の形で使用される。

【0025】さらに本発明による浴用添加剤は、動物油、特に、皮膚に疎水作用を生じさせる合成尾脂油を美容作用を有する油として含有していてもよい。

【0026】上記の天然油又は天然同様の油又は油混合物によって本発明による浴用添加剤の場合には、本発明によるポリグリセリン脂肪酸エステル混合物の美容性質、特にまた強脂防性質を完全にするスキンケア作用、皮膚保護作用及び／又は皮膚再生作用が生じる。

【0027】特に薬理学的もしくは医学治療的性質は、本発明による浴用添加剤の場合には本発明によって作用する油又は油混合物によって、特に精油、例えばマンネンロウ油、ラベンダー油、メリッサ油、サルビア油、ニメンク油、トショウシ油、アニス油、ショウブ油、ビント油、アニス油、カラウエー油、レモン油、オレンジ油、ペパーミント油、檸檬油、チョウジ油、松葉油又はユーカリ油の添加によって生じ、この場合、これらの油は、単独又は相互の混合物の形で使用することができる。

【0028】上記の油は、該油が人体に鎮静作用もしくは治療作用を及ぼすか、及び／又は該油の治療作用が緩和作用、疲労回復作用、活力賦与作用によって示されることによって、本発明による浴用添加剤に医学的作用を与える。

【0029】別の有利な実施態様によれば、本発明による浴用添加剤は、美容作用を有する油及び／又は油成分として天然化合物又は合成化合物、例えばイソプロピ

50

ルミリストート、イソプロピルパルミテート、油酸デシルエステル、セチルステアリルイソノナノエート、2-オクチルデカノール、ラノリン誘導体もしくはコレステロール誘導体又はカプリル-カプリン酸トリグリセリンを含有しており、この場合、上記化合物は単独又は相互の混合物の形で使用され、かつ同様に皮膚保護作用及び/又は強脂肪作用を有している。

【0030】上記の天然油もしくは合成油、植物脂肪油及び動物脂肪油及び精油並びに油混合物は、相互に全てもしくは部分的に本発明による溶剤添加剤に使用することができる。しかし該油は、医学的もしくは治療作用を有する鉱油もしくは鉱油混合物、例えばパラフィン油によって全てもしくは部分的に本発明による溶剤添加剤中に置換されていてもよい。

【0031】付加的な芳香作用は、本発明による溶剤添加剤の場合には、特定の精油、特にローズ油、ジャスミン油、スミレ油、ミモザ油、オレンジ油、ネロリ油、パチュリ油、ビャクダン油及び桂皮油の添加によって、並びに合成もしくは天然の芳香化合物の添加によって生じさせることができる。この場合、これらの油又は芳香化合物は単独又は相互の混合物の形で使用される。この場合にはいわゆる芳香浴が得られる。

【0032】治療作用を有する別の物質として植物の抽出物の溶液、例えばカミツレの抽出物の溶液が、例えば皮膚及び気道器官の炎症現象を緩和もしくは治療するために、溶剤添加剤中に含有されていてもよい。

【0033】本発明による溶剤添加剤は、泡風呂としても配合することができる。このために付加的に起泡活性剤、例えばアニオン性界面活性剤、特にアルキルエーテルスルホネート及びアルキルエーテルスルフェート、殊にナトリウムラウリルエーテルスルフェートが、良好な起泡能を脂肪負荷の場合にも得るために混入される。

【0034】溶剤として、本発明による溶剤添加剤は特に、健康的に問題のない水溶性有機溶剤の場合によっては少量含有する脱塩水を含有していてもよい。有機溶剤は、例えば、付加的な溶解助剤として使用することができ、かつ有機成分のプロキレーションによる溶剤添加剤中の濁りを防止するグリセリン及び/又は低級アルコール、例えば1, 2-プロパンジオールである。

【0035】乳化性もしくは可溶性性ポリグリセリン脂肪酸エステル混合物及び油状成分もしくは含油成分からなる本発明による溶剤添加剤が濁った溶液を形成する場合には、溶剤として水を僅かな量で使用することは殊に有利である。水の添加によって光学的に透明な溶液が得られる。

【0036】殊に、水含有油溶剤中のその優れた可溶性能について本発明によるポリグリセリン脂肪酸エステル混合物は、通常市販されている製品と比較して優越性を示す。

【0037】本発明によるポリグリセリン脂肪酸エス

ル混合物は、付加的に溶解助剤としてのもう1つ別のポリグリセリン脂肪酸エステル混合物と組み合わせることができる。この組合せには特に、有利に適当な未公開のドイツ連邦共和国特許出願第P 4 015 305.2号明細書によって製造されているポリグリセリンカプリネート又はポリグリセリンココエートが適当である。

【0038】特に水含有溶剤中の植物油のより高い含量の場合には、本発明による溶剤添加剤を微生物による腐敗に対して保護することが有利である。制菌性防腐剤もしくは殺菌性防腐剤として化合物、例えばベンゾエート、安息香酸誘導体、ソルベート、微生物学的作用を有するフェノール、例えば2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール、及びジオキサン、例えば5-プロモ-5-ニトロ-1, 3-ジオキサンを使用することができ。

【0039】酸分解に対して、本発明による溶剤添加剤は酸化防止剤、例えばトコフェロール、特にビタミンE、及び/又はβ-ヒドロキシルエンを備えていてもよい。

【0040】防腐剤は、常用の量に従って本発明による溶剤添加剤に使用される。

【0041】別の添加剤もしくは助剤として、pH値調整剤、増粘剤もしくは粘度調整剤、例えばポリグリコール、プロピレングリコール、エタノール、イソプロパノール及び/又は無機塩、特に塩化ナトリウム、金属イオンのマスキングのための錯体生成剤並びに着色剤は、本発明による溶剤添加剤中に含有されていてもよい。

【0042】添加剤のpH値は、水含量に応じて有利に5.5〜7.5の間にある。

【0043】本発明による溶剤添加剤は、風呂水約20リットルに対して特に15〜30mlの量でその有利な作用を発揮する。

【0044】本発明による溶剤添加剤の調製は、相応する混合装置中で成分の簡単な混合によって行なわれ、この場合、各成分の添加の順序は任意である。

【0045】本発明によるポリグリセリン脂肪酸エステル混合物は、適当な未公開のドイツ連邦共和国特許出願第P 4 2 2 3 4 0 7.7号明細書による方法の変法によって得られ、この場合、上記方法は、(ポリグリセリン100重量部に対して)トリグリセリン20〜65重量%、テトラグリセリン20〜50重量%及び高級ポリグリセリン5〜40重量%を含有しかつジグリセリンを含有していないか又は少量(5重量%未満)のジグリセリンを含有しているポリグリセリンが、飽和及び/又は不飽和の、枝分かれした及び/又は枝分かれしていないC₈〜C₁₈-脂肪酸から選択された1個もしくは複数の脂肪酸を用いて、ポリグリセリンと脂肪酸もしくは脂肪酸混合物とのモル比4:1〜1:1

でドイツ連邦共和国特許出願第P 4 2 2 3 4 0 7.7

号明細書に従ってエステル化され、この場合、脂肪酸もしくは脂肪酸混合物は、C原子を14個以上有する脂肪酸10重量%未満を含有しており、かつ得られたポリグリセリン脂肪酸エステル混合物が場合によっては後処理される方法で変更されている。

【0046】有利には、(ポリグリセリン100重量部に対して)トリグリセリン22~32重量%、テトラグリセリン39~49重量%及び高級ポリグリセリン24~34重量%を含有しかつジグリセリンを含有していないか又は少量(3重量%未満)のみのジグリセリンを含有しているポリグリセリンが、飽和及び/又は不飽和の、枝分かれした及び/又は枝分かれしていないC₈~C₁₁脂肪酸から選択された1個もしくは複数の脂肪酸を用いて、ポリグリセリンと脂肪酸もしくは脂肪酸混合物とのモル比

2.5:1~1.5:1、特に2:1

でドイツ連邦共和国特許出願第P 42 23 407.7号明細書に従ってエステル化され、この場合、脂肪酸もしくは脂肪酸混合物は、C原子を14個以上有する脂肪酸5重量%未満を含有しており、かつ得られたポリグリセリン脂肪酸エステル混合物が場合によっては後処理される。

【0047】次に本発明を実施例につき詳説するが、この場合、本発明は以下の実施例に限定されるものではない。

【0048】

【実施例】例 1

松葉油浴用調剤、強脂溶性

本発明によるポリグリセリンカプリルカプリネート45重量%

松葉油20重量%

水(完全脱塩)35重量%。

【0049】例 2

高いケア作用を有する油浴用調剤、拡散性

本発明によるポリグリセリンカプリネート20重量%
ポリグリセリンカプリネート(ドイツ連邦共和国特許出願第P 41 05 305.2号明細書によって調製された)20重量%

イソプロピルミリステート20重量%

パラフィン油DAB粘稠性31重量%

芳香油5重量%

水(完全脱塩)4重量%。

【0050】例 3

ケア作用油浴用調剤、自然乳化性

本発明によるポリグリセリンカプリネート25重量%
ポリグリセリンココエート(ドイツ連邦共和国特許出願第P 41 05 305.2号明細書によって調製された)17重量%

イソプロピルミリステート33重量%

ホホバ油20重量%

芳香油5重量%。

【0051】例 4

芳香浴用調剤、自然乳化性

本発明によるポリグリセリンカプリネート45重量%

イソプロピルミリステート10重量%

芳香油(Frey & Lau社の"Crema Bouquet")10重量%

水(完全脱塩)35重量%。

【0052】例 5

発泡油浴用調剤、水溶性

本発明によるポリグリセリンカプリネート20重量%

イソプロピルミリステート10重量%

20 ナトリウムラウリルエーテルスルフェート(活性分(Aktivgehalt)28%)50重量%

マンネンロウ油10重量%

1, 2-プロパンジオール5重量%

水(完全脱塩)5重量%。

【0053】例 6

本発明によるポリグリセリンカプリルカプリネート20重量%

イソプロピルミリステート10重量%

30 ナトリウムラウリルエーテルスルフェート(活性分28%)50重量%

ラベンダー油10重量%

1, 2-プロパンジオール5重量%

水(完全脱塩)5重量%。

【0054】例 7

ケア作用油浴用調剤、自然乳化性

本発明によるポリグリセリンカプリネート55重量%

ポリグリセリンココエート(ドイツ連邦共和国特許出願第P 41 05 305.2号明細書によって調製された)2重量%

40 イソプロピルミリステート13重量%

トショウシ油12重量%

水(完全脱塩)18重量%。

フロントページの続き

(72)発明者 カール・ハインツ ウーリッヒ

ドイツ連邦共和国 クレーフェルトーラ

ール ヴァルデスハイマー ヴェーク 66